

#### KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication

1020010010386 A

number:

(43) Date of publication of application:

05.02.2001

(21)Application number: 1019990029255

(71)Applicant:

SK TELECOM CO., LTD.

(22)Date of filing:

20.07.1999

(72)Inventor:

JUN, SEUNG SIK

JUNG, JAE HAK LEE, SU YEONG SEO, CHANG WON

(51)Int. CI

H04M 1/06

#### (54) METHOD OF SELECTIVELY BLOCKING AND SWITCHING CALL IN WIRELESS TELECOMMUNICATION SYSTEM

#### (57) Abstract:

PURPOSE: A selective call blocking and switching method is provided to protect one's private life by denying terminating to an unwanted call, which is previously registered, or switching the terminating into a specific number.

CONSTITUTION: A selective call blocking and switching method is described wherein an originating terminal connects to an originating exchange(602). The originating exchange requests terminating information to a home position register (603). The

home position register makes reference to a subscriber database of a corresponding terminal to find whether a selective terminating denial(switching) service is activated or inactivated. The home position register compares a previously registered terminating denial(switching) number with the number of the originating terminal (604,605). If identical, the home position register directs the exchange so as to manipulate the terminating denial(switching)(606,607).

COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status Date of final disposal of an application (00000000) Date of registration (00000000) Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

## **BEST AVAILABLE COPY**

## 한국공개특허공보 제2001-10386호(2001.02.05) 1부.

#### [첨부그림 1]

學2001-0010386

### (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. C1.* HD4N 1/06	(11) 끔개번호 륙2001-0010396 (43) 쏨개일자 2001년02월05일
(21) 출원변호	10-1999-0029255
_(22) 출원일자	1999년07월20일
(71) 출원인	에스케이 텔레콤 주식회사 조정남
(72) 발명자	서울 중로구 시린동 93 미수영
	서울특별시노원구상계등757한양이파트3-806
	시창원
	경기도성남시분당구분당동동선마파트204-801
	전승식
	서울특별시성북구삼선1등55
	정시학
	부산광역시부산진구초읍동우신마파트608호
(74) 대리인	특허법인 신성 원석회, 특허법인 신성 박해천, 특허법인 신성 최종식, 툭허 법인 신성 박정후, 특허법인 신성 정지원
WATE OF	

#### (54) 무선통신시스템에서의 선택적인 호 처단 및 전환 범법

1. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야

본 발명은 무선통신시스템에서의 선택적인 호 치단 및 전환 방법과, 그를 삼현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것임.

2. 말명이 해결하려고 하는 기술적 과제

본 발명은, 무선복신시스템에서 무선혹신 가입자가 사진에 등록해 놓은 입의의 발신번호에 대해서 착신을 거부하거나 음성사서할이나 다른 번호 등으로 전환시키기 위한 선택적인 호 차단 및 전환 방법과, 그물 상현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공하고자 함.

3. 말명의 해결방법의 요지

른 발명은, 무선물신시스템에서 장난진화, 유혹전화, 용란진화, 및 협박진화 등과 같은 약의 호를 포함하는 소청의 발신호를 처른 및 전환하는 방법에 있어서, 상기 소정의 발신호로 판정되는 전화변호율에 대해 데이터베이스를 구축하는 제 1 단계: 발선 단말기로부터의 호 착신시에, 교환기가 상기 발신 단말기의 말 신전화변호와 상기 데이터베이스에 저장된 상기 소정의 발신호에 대용되는 전화변호을 비교하는 제 2 단계: 및 상기 제 2 단계의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신한화변호에 대해서 상기 발신 단말기로부터의 상기 소정의 발신호를 차단하는 제 3 단계를 포함함.

4. 발명의 중요한 용도

본 발명은 무선통신시스템에서의 선택적 착신거부 및 견환 서비스 등에 이용됨.

#### A#F

58

40101

학신거부, 학신전환, 악의 호, 음성사서함, 학신정보

24.4

584 285 48

도 1 은 본 발명이 적용되는 이용통신시스템의 구성 여시도.

도 2 는 본 말명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 확신거부

(전환) 서비스 활성화 및 비활성화 처리 과정에 대한 일실시에 상세 흐름도.

도 3 은 본 말명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 확신거부

(전환) 번호 등록 및 삭제 처리 과정에 대한 일실시에 상세 흐쁨도.

도 4 는 본 방당에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 착신거부 처리 과정에 대한 양심시에 상세 호돌도.

도 5 는 본 방당에 (L)은 선택적인 호 차단 및 전환 방법중 선택적 착신전환 처리 과정에 대한 임실시에 상세 호몸도.

도 6 은 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 진환 방법에 대한 일실시에 흐름도.

**\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명** 

11 : 발신 단말기

12 : 말신 교환기

13 : 착신 교환기

14 : 홈위치등록기(HLR)

15 : 옵션사사한 서버

16 : 착신 단말기

#### 일위의 상세관 설명

#### 변영의 목적

#### 监督的 李可仁 对金属体 與 江 足体的 表面对金

본 탑영은 임반적인 이동통신망, 개인휴내통신망, 차세대 이동통신망 등과 같은 무선통신시스템에서 장난 진화, 유혹진화, 음란진화, 및 협박진화 등과 같은 악의 호 등을 포함하는 임의의 발신호를 치단하거나 전환시랑 수 있도록 한 선택적인 호 차단 및 전환 방법과, 그룹 심현시키기 위한 프로그램을 기독한 컴퓨 터로 읽음 수 있는 기록때체에 관한 것이다.

특히, 본 담명은 이용용신시스템에서 이동통신 가입자가 사진에 등록해 놓은 임의의 말신번호에 대해서 착신을 거부하거나 음성사서할이나 다른 번호 등으로 전환시킬 수 있도록 한 선택적인 호 처는 및 전환 방법과, 그룹 삼천시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록때체에 관한 것이다.

일반적으로, 장난진화, 음란진화, 유혹전화, 및 협박진화 등과 같은 약의 호 등훈 포함하는 임의의 밤신 호는 착신자에게 상한 정신적 알박감, 스트레스, Werz 등을 주어 사회적으로 큰 문제가 되고 있다. 더 육이, 미러한 임의의 말신호는 착신자에게 성한 고통을 쫄 수도 있다.

따라서, 지금까지 입의의 발신호를 방지하기 위하여 여러 가지 방인이 강구되어 웠는데, 특히 유선통신망 에서 한정적으로 발신호를 녹음하여 다시 발신지에게 물려주거나 매우 듣기 싫은 소리를 들려주는 방법, 경찰에 신고하는 방법, 전화국에 신청하여 발신호를 추적하는 방법 등이 있었다.

한편, 중래의 부가서비스로는 모든 착신호를 받아들이거나 혹은 모든 착신호를 거부하는 방법, 그리고 선택적으로 사건에 동목한 착신호만을 받아 들이는 방법이 있었고, 선택적으로 착신호명 거부할 수 있는 부가서비스는 존재하지 않았다.

따라서, 미동물신 사용자가 특정 발신호에 대해 착신거부 등록을 하며 해당 발신호에 대해서 착신을 거부 하거나 진환할 수 있도록 핥으로써, 개인의 사상활을 보호할 수 있는 방안이 필수적으로 요구된다.

#### 智思的 的导示及 <del>动色 기合</del>型 通道

상기한 바와 같은 요구에 부용하기 위하며 안출된 본 발명은, 무선황신시스템에서 무선통신 기업자가 사진에 등록히 놓은 임의의 발신번호에 대해서 착신을 거부하거나 음성사서합이나 다른 번호 등으로 전환시키기 위한 선택적인 호 차단 및 전환 방법과, 그룹 성현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 얽을 수있는 기록매체를 제공하는데 그 목적이 있다.

#### 발명의 구성 및 작용

2017 76 및 대통 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 무선통신시스템에서 장난전화, 유혹진화, 음란전화, 및 협박전화 등과 같은 악의 호를 포함하는 소정의 발신호를 차단 및 전환하는 방법에 있어서, 상기 소정의 발신호로 관정되는 전화변호물에 대해 데이터베이스를 구축하는 제 1 단계; 발신 단말기로부터의 호 착신시에, 교 원기가 상기 발신 단말기의 발신전화변호와 상기 데이터베이스에 저장된 상기 소정의 발신호에 대응되는 전화변호를 비교하는 제 2 단계; 및 상기 제 2 단계의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신전화변호에 대해서 상기 발신 단말기로부터의 상기 소정의 발신호를 차단하는 제 3 단계를 포함하며 이루어진 것을 특징으로 한다.

또한, 본 방명은 상기 제 2 단계의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신전화번호에 대해서 상기 발신 단 맡기로부터의 상기 소청의 발신호를 타 전화번호로 전환시키는 제 4 단계를 더 포함하며 이루어진 것을 특징으로 한다.

그리고, 본 방명은 프로세서를 구비한 무선통신시스템에, 장난전화, 유혹전화, 음란전화, 험박전화 등과 같은 악의 호를 포함하는 소청의 발신호로 판정되는 전화번호들에 대해 데이터베이스를 구축하는 제1 기 능; 발신 단말기로부터의 호 착신시에, 교환기가 상기 발신 단말기의 발신전화번호와 상기 데이터베이스 에 저정된 상기 소청의 발신호에 대응되는 전화번호를 네교하는 제2 기능; 및 상기 제2 기능의 비교결과 에 따라, 임치하는 상기 방신진화면호에 대해서 상가 방신 단말기로부터의 상기 소정의 방신호를 차단하는 제3 기능을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

또한, 본 방영은 상기 제2 기능의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 말신전화변호에 대해서 상기 발신 단 말기로부터의 상기 소정의 발신호령 타 전화변호로 전환시키는 제4 기능률 더 실현시키기 위한 프로그램 을 기록한 컴퓨터로 읽출 수 있는 기록때체를 제공한다.

본 발명은 무선물신시스템내에서 무선물신 사용자가 좋위치통력기에 선택적 본 서비스를 활성화시킨 효에 는 함으는 구선합신스트라에서 구선으로 사용사가 통취시용학기에 선택적 본 서비스를 참정화시간 출전 독정번호물을 사진에 통퇴하면, 임익의 방신자가 본 서비스을 이용하는 이동물신 사용자에게 호출 전속 시도하는 경우에, 품위치통력기에서 무선통신 사용자의 본 서비스 활성화여부급 판단한 다음 활성화임 때 발신자의 변호와 사진에 통령된 확신거부번호들과 비교하다며, 임치하면 이 호(즉, 장난전하, 용란진하, 유 동진화, 및 협박진화 등과 같은 막의 호 등을 포함하는 임의의 발신호)에 대해서는 확신을 거부하거나 다 은 진화번호로 전환할 수 있게 하는 부가서비스로서, 중래의 부가서비스의 한계열 극복하며 무선통신 사 용자의 법판합을 해소시키고 개인의 사생활을 보호할 수 있다.

즉, 본 말명은 무선통신 가입자가 세근국 사장답을 모모를 무셨다.

즉, 본 말명은 무선통신 가입자가 특정 발신번호에 대해시한 확신통 거부하기 위해 흡위치통력기에 사건 에 특정번호들을 통력하고, 이 서비스물 활성화시켰을 때 임의의 발신번호를 가진 발신자가 무선통신 가입자에 호른 시도하면 이동통신망내의 음위치통력기가 이동통신가입자의 서비스활성화/비활성화 대부를 조사하여 이 서비스가 활성화되었을 경우 발신 단말기의 발신번호와 무선통신 가입자가 확신을 거부하기 위해 사건에 등록해놓은 번호를과 비교한다. 만약, 일치하는 번호가 있으면 흡위치등록기는 발신자가 의적 속된 이동통신교환기에 확신을 거부하고 강제로 호를 증급하기나 혹은 음성사시합이나 암의의 폭정번호로 착신용 전환시키도록 지시를 내리고, 발신 교환기는 이동통신가입자가 사전에 정의해 놓은 치리방법에 (나라 호를 거부하거나 혹은 취신을 전환하는 방악으로 서비스를 제공할 수 있다.

상숙한 목적, 통장품 및 장점은 철부된 도면과 관련한 [F음의 상세한 설명을 통하며 보다 분명해 짐 것이다. 이하, 천부된 도면을 참조하며 본 발명에 따른 바람직한 일상시에를 상세히 설명한다.

도 1 은 본 발명이 적용되는 이동통신시스템의 구성 예시도이다.

도 1에 도시된 바와 같이, 장난전화, 음란전화, 유혹전화, 및 합박전화 등과 같은 약의 호 등을 포함하는 명의의 발산호에 대해 착선을 거부하거나 전환하기 위한 미등록신시스템은, 좋위치등록기(14)에 미리 미등록신 사용자가 특정 전화번호를 사진에 등록하거나, 착산자가 통화도중 장난전화, 음란전화, 유혹전화, 및 협박전화 등과 같은 약의 호 등을 포함하는 양의의 발산호임을 인식하여 통화중 또는 통화후에 통정 버트(DTMF: Dual Tone Multiple Frequency)을 불러 착신 교환기(13)에 차단을 요청하는 특정신호(명물면, 혹(Hook) 스위치, #"미나 "+" 등)를 진승하여 착신 교환기(13)에서 발산번호를 식별해 폭위치등록기(14)에 등록한다. 미후에, 임의의 발산자가 착신자에게 호텔 접속 사도하는 경우에, 풀위치등록기(14)에서 서비스 완성화 여부를 판단하고, 완성화서 발산자의 변호와 사진에 등록된 착신거반호를과 비교하여 입체하면 이 호(즉, 장난전화, 음란전화, 유혹전화, 및 협박전화 등과 같은 약의 호 등을 포함하는 임의 막 방신호에 대해서는 착신을 거부하거나 기 설정된 다른 전화번호로 전환시킨다. 미때, 착신 거부시에는 음성사서함에 기 지장된 메시지(예를 들면, 부대중 메시지, 경고 메시지, 싸이렌, 녹음중 메시지 등)를 발산자에게 방송하고 호를 강해 중요시킬 수도 있다. 등)를 말산자에게 말송하고 호를 감제 중료시킬 수도 있다.

이처럼, 장난진화, 용란진화, 유혹진화, 및 형박진화 등과 같은 막의 호 등을 포함하는 임의의 발신호를 처단 및 진환하기 위한 이동통신시스템의 등작을 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저, 발신 단말기(11)가 착신 단말기(16)와 호를 면결하기 위해 밥신교환기(12)에 접속하면, 이때 밤신 교환기(12)는 착신정보를 수신받기 위해 꼽위치등록기(14)에 착신정보통 요청한다. 이후에, 꼽위치등록기 (14)는 해당 착신 가입자의 데이터베이스를 조희하고 특정변호에 대한 착신거부(또는 견환) 서비스가 활 성호되어 있음을 인지하고, 말신 단말기(11)의 견화변호와 이동통신 사용자가 사건 등록한 견화번호들을

비교결과, 암치시에는 발신 교환기(12)로 하여금 기 설정된 다른 전화번호로 전환시키도록 하거나, 호를 강제 차단시키거나 발신 교환기(12)에 해당되는 안내메시지를 보내고 호를 강제 증료할 것을 지시한다.

도 2 는 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 착신거부(전환) 서비스 활성화 및 비활 성화 처리 과정에 대한 일실시에 상세 호흡도이다.

으로 사다 되는 생물에 대한 물물시에 당시 모습고이다.
도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전편 방법증 선택적 학신거부(견판) 서비 스 활성화 및 비활성화 처리 과정은, 먼저 학신 단합기(16)에서 학신 교환기(13)로 특정코드를 발송하며 호(즉, 학신거부(진판) 활성화/비활성화를 위한 호)를 시도하면(201), 학신 교환기(13)가 이 특정코드가 선택적 학신거부(진판) 서비스의 활성화/비활성화고드임을 인지하여 꿈위치등록기(14)로 해당 가입자의 학신번호 등을 보내어 서비스의 활성화/비활성화 처리를 유형한다(202), 이때 꿈위치등록기(14)는 해당 가입자의 가입자 데이티베이스에 선택적 학신거부(전판) 서비스를 활성화/비활성회시키고, 이의 결과를 학신 교환기(13)로 반승한다(203).

다음으로, 학신 교환기(13)가 학신 단말기(16)로 확인신호음이나 안내엔트를 통해 서비스의 광성화/비황 성화 처리요청이 완료되었음을 통보한다(204).

도 3 은 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 착신가부(전환) 번호 등록 및 삭제 차리 과정에 대한 일실시에 상세 호흡도이다.

도 3에 도시된 바와 값이, 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 축선거부(전환) 번호 등록 및 삭제 처리 과정은, 먼저 착신 단말기(16)에서 착신 교환기(13)로 특정표도 및 특정번호를 발송하 며 호(즉, 착신거부(전환) 번호 등록/삭제를 위한 호)를 시도하면(301), 착선 교환기(13)가 이 목정코드 가 선택적 착신거부(전환) 번호 등록/삭제를 위한 호)를 시도하면(301), 착선 교환기(13)가 이 목정코드 가 선택적 착신거부(전환) 서비스의 번호 등록/삭제코드임을 인지하여 홀위치등록기(14)로 해당 가압자의 선택적 착신거부(전환) 서비스의 번호 등록/삭제 처리를 요청한다(302), 이때, 홍위치등록기(14)는 해당 가압자의 가압자 데이타베이스에 선택적 착신거부(전환) 서비스에 대한 번호를 등록/삭제시키고, 이의 결

과륨 착신 교환기(13)로 반송한다(303).

다음으로, 학신 교환기(13)가 학신 단말기(16)로 확인신호음이나 안내멘트를 통해 서비스의 등록/삭제 처리요청이 완료되었음을 통보한다(304).

이상에서와 같이, 본 실시예에서는 혁신 단말기(16)에서 미리 혁신 교환기(13)로 특정교도 및 특정변호를 말속하여 호(즉, 착신거부(건환) 변호 등록/삭제를 위한 호)를 시도함을 가정하였으나, 학신자가 통하는 중 장난진화, 음략진화, 유혹진화, 및 협박진화 등과 같은 역의 호 등을 포함하는 임의의 발신호임을 인식하여 통화중 또는 통화화에 독정 배른(DINF)를 들러 착신 교환기(13)에 차단을 요청하는 특정신호(예를 물면, 혹(Hook) 스위치, "#"이나 "。" 등)를 건송하여 착신 교환기(13)에서 발신변호를 석별해 풍위치등록 기(14)에 등록할 수 있도록 구성할 수도 있으며, 미관한 경우에도 본 실시예약 동압한 것으로 보이야? 한 은 자랑한다.

도 4 는 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법중 학신거부 처리 과정에 대한 일심시에 상세 호흡도이다.

도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법증 선택적 착신거부 처리 과정 모. 먼저 발신 단망가(11)가 착신 단말가(16)와 호흡 연결하기 위해 발신 교환가(12)에 호 접속을 사도하 면(401), 발신 교환가(12)는 착신정보(즉, 학신 단말가 위치 정보)를 수신받기 위해 결위치등록가(130)로 착신정보를 요청한다(402). 이때, 홈위치등록가(14)는 해당 착신 단말가(16)의 가입자 데이터베이스를 조 회하고 선택적 착신거부 서비스가 활성화되어 있음을 인지하고 발신 단말가(11)의 전화번호와 착신거부 등폭번호를 비교한다.

비교결과, 일치시에는 말신 교환기(12)에 착신 거부者 처리하라는 지시를 내린다(403). 미때, 말신 교환 기(12)는 착신 거부 처리를 위해 해당 접숙 호텔 바로 중요하거나 안내면도 등을 보내고 호를 중요한다 (404).

도 5 는 본 방당에 ID본 선택적인 호 차단 및 진환 방법중 선택적 착신진환 처리 과정에 대한 일심시여 상세 호흡도이다.

도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 진화 방법증 선택적 착신전환 처리 과정 응, 먼저 발신 단말기(11)가 착신 단말기(16)와 호를 연결하기 위해 발신 교환기(12)로 호 접속을 시도하 면(501), 발신 교환기(12)는 착신정보(즉, 착신 단말 위치정보)을 수신받기 위해 홈위치등록기(14)로 착 신정보품 요청한다(502). 이때, 홈위치등록기(14)는 해당 착신 단말기(16)의 가입자 데미터베이스를 조회 하고 선택적 착신전환 서비스가 활성화되어 있음을 안지하고 발신 단말기(11)의 전화변호와 착신거부 등 목번호를 비교한다.

배교결과, 일치시에는 타 전화변호로 착신진판하기 위해 착신진판시킬 착신 단당기(16)가 속한 착신 교판 기(13)로 착신경로 정보를 요구하고(503). 이에 대한 결과를 반송받는다(504).

이후, 흡위치등록기(14)는 밤산 교환기(12)에 해당 경로로 호름 전환시키도록 지시한다(505).

마지막으로, 발신 교환기(12)는 발신 단말기(11)로 음성사서함에 저장된 음성엔트를 송출하거나, 기 설정 된 타 전화번호로 착신전환시킨다(506).

도 6 은 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 전환 방법에 대한 임실시에 흐름도이다.

도 6에 도시된 비와 같이, 본 발명에 따른 선택적인 호 차단 및 진환 방법은, 먼저 발신 단말기((1))가 착 선 단말기(16)와 호를 연결하기 위해 호 접속을 시도하며(601), 말신 교환기((12)에 접속한다(602), 이때, 발신 교환기(12)는 칙신정보급 수신받기 위해 홈위치등목기(14)로 착신정보급 요청한다(603).

미후, 용위치등록기(14)는 해당 착신 단말기(16)의 기업자 데이터베이스를 조회하고 선택적 착신거부(전환) 서비스 활성화/비활성화 여부를 조사하고, 서비스 활성화시 발신 단말기(11)의 전화번호와 가입자기 착신출 거부(전환)하기 위해 사전에 등록한 착신거부(전환) 전화번호를 비교하며(6M) 일치여부를 검사한다(605).

검사결과, 일치시에는 밤산 교환기(12)에 확산거부(전환) 처리하도록 지시하며(806) 밤산 교환기(12)에서 방산 단말기(11)로 음성시서함에 저장된 안내면트를 숨출하거나, 확산거부(전환)시킨다(607). 이때, 확산 거부/전환을 위한 다양한 방법이 존재할 수 있는데, 예를 풀면 확산 거부 처리를 위해 해당 접속 호를 바 로 중국하거나 만내멘트 등을 숨돌한 후에 호를 중국하거나, 확산 전환 처리를 위해 기 성장된 단 전화번 호로 착산전환시키는 등의 다양한 방법으로 구성할 수도 있으며, 미러한 공무에도 본 실시예와 동일한 것으로 보이야 함은 자명하다.

이상에서 설명한 본 발명은, 본 발명이 속하는 기술분이에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 간술한 실시에 및 협부된 도면에 한정되는 것이 아니다.

#### 294 43

상기한 바와 값은 본 발열은, 기존의 홍위치등록기의 기능을 황용하며 착신거부(진환) 서비스房 쉽게 구 현 가능하고, 무선통신 기압자가 착신을 원하지 않는 호를 시즌에 등록하며 그 호(즉, 장난진화, 유혹진 화, 음란전화, 및 협박전화 등과 같은 약의 호 등을 포함하는 임약의 발신호)에 대해 착신을 거부하거나 특정번호 등으로 전환시킴으로써 개인의 사생활을 보호할 수 있는 효과가 있다.

(8) 874 89

성구한 1

무선통신시스템에서 장난진화, 유혹전화, 음린진화, 및 협박전화 통과 같은 약의 호를 포함하는 소정의 많산호를 차단 및 진환하는 방법에 있어서,

상기 소정의 법산호로 판정되는 전화번호용에 대해 데이터베이스를 구축하는 제 1 단계;

발신 단당기로부터의 호 확신시에, 교환기가 상기 발신 단당기의 발신진화변호와 상기 데이터베이스에 저 장된 상기 소정의 방신호에 대응되는 전화변호를 비교하는 제 2 단계; 및

상기 제 2 단계의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신전화번호에 대해서 상기 발신 단말기로부터의 상 기 소정의 발신호를 차단하는 제 3 단계

를 포함하여 이루어진 무선통신시스템에서의 선택적인 호 치단 및 전환 방법.

#### 성구함 2

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 단계의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신전화번호에 대해서 상기 발신 단말기로부터의 상 기 소정의 발신호흡 다 간화번호로 견꼰시기는 제 4 단계

를 더 포함하여 이루어진 무선통신시스템에서의 선택적인 호 차단 및 전환 방법.

#### 참구한 3

제 2 항에 있어서,

상기 제 4 단계는,

상기 제 2 단계 비교령과, 임치시에는 다 전화번호로 착신전환하기 위해 중위치등록기가 착신전환시킬 착 선 단말기가 속한 착신 교환기로 착신경로 정보를 요구하고, 이에 대한 결과를 반승받는 제 5 단계:

상기 좋위치등록기가 발신 교환기에 해당 경로로 호큐 전환시키도록 지시하는 제 6 단계; 및

상기 발신 교환기가 상기 발신 단말기의 상기 소정의 발신호를 기 성정된 타 진화변호로 착신진환시키는 제 7 단계

를 포함하며 이루어진 무선통신시스템에서의 선택적인 호 차단 및 전환 방법.

#### 청구함 4

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 단계의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신전화번호에 대해서 음성사서함에 기 저장된 안내 메시지료 상기 발신 단말기로 승출한 후에 상기 발신 단말기로부터의 상기 소정의 발신호를 차단하는 제 4 단계

를 더 포함하여 이루어진 무선통산시스템에서의 선택적인 호 치단 및 전환 방법.

#### '청구한 5

제 1 항 내지 제 4 항증 어느 한 항에 있어서,

상기 제 | 단계는,

상기 소정의 발신호로 관정되는 견화번호를 차단 및 견환하기 위하여, 미리 무선통신 사용자가 입력한 소 정의 전화번호들에 대해 상기 흥위치동특기에 상기 데미터베이스를 구축하는 것을 특징으로 하는 무선통 신시스템에서의 선택적인 호 차단 및 견환 방법.

#### 청구한 6

제 1 항 내지 제 4 항증 머느 한 항에 있어서.

상기 제 1 단계는,

상기 소정의 발신호로 판정되는 전화번호를 쳐단 및 전환하기 위하여, 확신자가 봉화도중 상기 소정의 발신호임을 인지하여 통화중이니 통화후에 소정의 배른(DTMF)을 눌러 상기 교환기에 차단 및 전환을 요청하는 신호을 전송하면, 상기 교환기가 상기 소정의 방신호로 환정되는 발신진화번호을 식별하여 상기 소정의 발신호로 판정되는 발신진화번호에 대해 상가 풀위치등록기에 상기 데미터베이스를 구축하는 것을 특징으로 하는 무선통신시스템에서의 선택적인 호 차단 및 전환 방법.

## 청구항 ?

제 5 항에 있어서.

상기 데이터바이스에는,

상기 소정의 밤산호로 판단되는 전화번호들이 저장되되, 무선통신 사용자가 임의로 저장된 상기 소정의 발산호로 판단되는 전화변호들을 삭제할 수 있는 것을 특징으로 하는 무선통신시스템에서의 선택적인 호 처단 및 전환 방법.

#### 청구항 B

제 ? 함에 있어서,

생기 데이터베이스에 소장의 발신호로 판단되는 전화번호들을 저장시키고 저장된 상기 소정의 발신호로 판단되는 전화번호들을 삭제하는 과정은,

상기 착신 단말기가 상기 착신 교환기로 특정코드 및 특정변호를 발송하며 호(즉, 착신거부(진환) 번호 등록/삭제를 위한 호)를 시도하는 제 8 단계;

상기 착신 교환기가 특정코드가 선택적 확신거부(전환) 서비스의 변호 등록/삭제코드임을 인지하여 상기 품위치등록기로 해당 가입자의 선택적 확신거부(전환) 서비스의 변호 등록/삭제 처리를 요청하는 제 9 단계;

상기 품위치등록기가 해당 가입자의 가입자 데이타베이스에 선택적 착신거부(전환) 서비스에 대한 번호륨등록/삭제시키고, 등록/삭제 결과를 상기 착신 교환기로 반승하는 제 10 단계; 및 상기 착신 교환기가 상기 착신 단말기로 확인신호움이나 안내에시지를 통해 서비스의 등록/삭제 처리요청 이 완료되었음을 통보하는 제 11 단계

물 포함하여 이루어진 무선통신사스템에서의 선택적인 호 차단 및 전환 방법.

#### 경구한 9

제 1 항 내지 제 4 항증 어느 한 항에 있어서,

상기 제 2 단계는,

상기 발신 단말기가 상기 혁신 단말기와 호롱 연결하기 위해, 호 접속을 시도하며 상기 발신 교환기에 접속하는 제 8 단계;

상기 발신 교환기가 착신정보(착신 단말기 위치정보)를 수신받기 위해 상기 홀위치등목기로 착신정보물 요청하는 제 9 단계:

상기 꼭위치등록기가 해당 착신 단말기의 가입자 데이터베이스을 조회하고 선택적 착신거부(진판) 서비스 완성화/비완성화 여부를 조사하는 제 10 단계; 및

상기 제 10 단계의 조사결과, 서비스 활성화시 상기 발신 단말기의 전화번호와 가입자가 착신을 거부(전 판)하기 위해 사진에 등록한 착신거부(전판) 전화번호를 비교하는 제 II 단계

중 포함하여 이루어진 우선통신시스템에서의 선택적인 호 차단 및 전환 방법.

#### 성구한 10

제 9 할에 있어서,

상기 제 10 단계의 선택적 착신거부(전환)를 위한 상기 선택적 착신거부(전환) 서비스 활성화/비활성화 처리 과정은,

상기 착신 단당기가 상기 착신 교환기로 특정코드를 발승하여 호(즉, 착신거부(진환) 활성화/비활성화를 위한 호)를 시도하는 제 12 단계;

상기 착신 교환기가 이 독정코드가 선택적 착신거부(진환) 서비스의 활성화/네활성화코드임을 인지하며 상기 곱위치등록기로 해당 가입지의 착신진화변호를 보내어 서비스의 활성화/네활성화 처리를 요청하는 제 13 단계;

상기 홈위치등록기가 해당 가입자의 상기 가입자 데이타베미스에 선택적 확신거부(전환) 서비스를 활성화 /비활성화시키고, 이의 결과를 상기 확신 교환기로 반승하는 제 14 단계; 및

상기 학신 교환기가 상기 학신 단말기로 확인신호음이나 안내에서지를 통해 서비스의 활성화/비활성화 처리요청이 완료되었음을 통보하는 제 15 단계

를 포함하여 이루어진 무선통신시스템에서의 선택적인 호 차단 및 전환 방법.

#### 왕구합 11

프로세서를 구비한 무선통신시스템에.

장난진화, 유혹전화, 음란진화, 협박진화 통과 같은 약의 호를 포함하는 소정의 발신호로 관정되는 진화 번호들에 대히 데이터베이스를 구축하는 제1 기능;

발신 단말기로부터의 호 착신시에, 교환기가 상기 발신 단말기의 발신진화번호와 상기 데이터베이스에 저장된 상기 소청의 발신호에 태용되는 전화번호를 비교하는 제2 기능; 및

상기 제2 기능의 비교결과에 따라. 영치하는 상기 발신전화변호에 대해서 상기 발신 단말기로부터의 상기 소정의 발신호를 차단하는 제3 기능

물 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

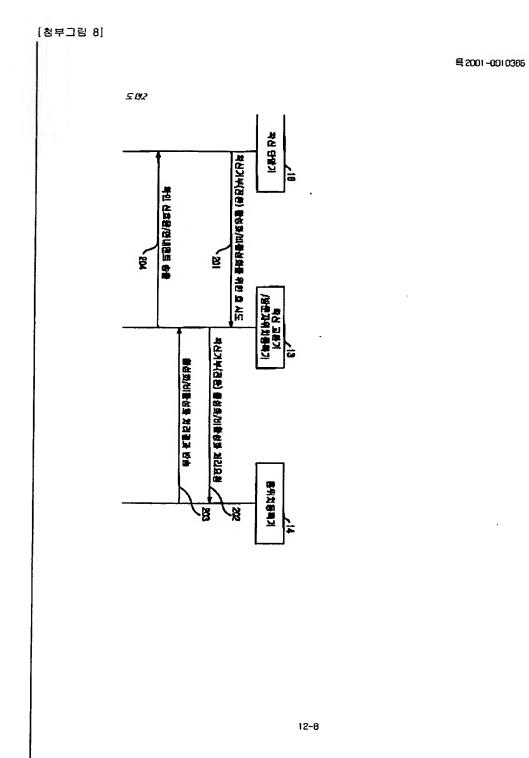
#### 경구함 12

제 비 항에 있어서,

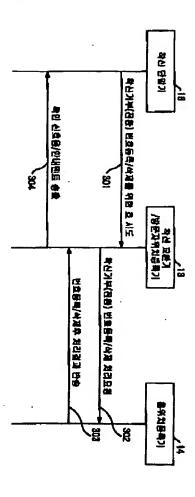
상기 제2 기능의 비교결과에 따라, 일치하는 상기 발신전화번호에 대해서 상기 발신 단말기로부터의 상기 소정의 발신호를 타 전화번호로 전판시키는 제4 기능

좀 더 실현시키기 위한 프로그램층 기록한 컴퓨터로 위를 수 있는 기록대체.

[첨부그림 7] 學2001-0010388 ΞĐ L 191



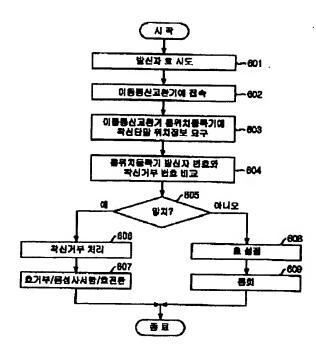
*⊊₽3* 



每2001-0010386

록 2001 −001 0386

£ 210



# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.